

Die drei Gemeinden A (4 950 Einwohner), B (6 050 Einwohner) und C (8 800 Einwohner) beschließen den gemeinsamen Bau einer Kläranlage. Ein Teil der Kosten wird durch einen Zuschuss in Höhe von 7 168 800 DM gedeckt, den anderen Teil tragen die drei Gemeinden im Verhältnis ihrer Einwohnerzahlen!

- Gib die Einwohnerzahlen der Gemeinden im kleinsten ganzzahligen Verhältnis an!
- Welchen Betrag muss Gemeinde C bezahlen, wenn die Gemeinden A und B zusammen 2 884 000 DM aufbringen?
- Wie viel kostet die Kläranlage insgesamt?

a) Kleinstes ganzzahliges Verhältnis

Gemeinde A	Gemeinde B	Gemeinde C
4950	6050	8800
495	605	880
99	121	176
9	11	16

b) Betrag für Gemeinde C

20 Teile = 2 884 000 DM

1 Teil = 144 200 DM

16 Teile = 2 307 200 DM

Antwort: Gemeinde C muss 2 307 200 DM aufbringen.

c) Kosten für die Kläranlage

2 307 200 DM + 2 884 000 DM + 7 168 800 DM = 12 360 000 DM

Antwort: Die Kläranlage kostet 12 360 000 DM.